

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Guía metodológica para el desarrollo de inteligencias múltiples desde la cosmovisión Maya

Segundo Ciclo de Primaria

Pedro Guorón Ajquijay

Save The Children Viceministerio de Educación Bilingüe Intercultural

Contenido **Página**

Introducción

La presente "Guía metodológica para el desarrollo de inteligencias múltiples desde la cosmovisión Maya", es una herramienta pedagógica de apoyo al docente en su importante papel de facilitador del proceso de construcción de aprendizajes, principalmente en lo que respecta al segundo ciclo del nivel primario bilingüe e intercultural.

En coherencia con los avances científicos en torno a la comprensión del funcionamiento de la inteligencia humana, particularmente a partir del planteamiento que en 1983 hiciera Howard Gardner sobre la existencia de inteligencias múltiples, esta Guía está elaborada para que el docente pueda acercarse al tema, comprenderlo, relacionarlo con el pensamiento Maya y aplicarlo con los educandos, tratando siempre de apoyarlos en su formación desde los avances de la ciencia y conocimientos cimentados en su propia cultura.

La noción de inteligencia tiene que ver con las concepciones simbólicas que cada cultura tiene, y en efecto, como se verá en el contenido de esta Guía, hay una estrecha interrelación entre el planteamiento de inteligencias múltiples y el pensamiento cosmocéntrico del pueblo Maya, que se complementan, particularmente en el concepto de las potencialidades, manifiestas a través del Ch'umilal personal.

Para lograr su propósito, se abordarán como ejes temáticos, las seis inteligencias básicas planteadas por Gardner (1983), proponiendo una experiencia de aprendizaje para cada una de ellas, aplicable principalmente alos grados del segundo ciclo de primaria. Se dará para el efecto una breve descripción de la inteligencia a abordarse, antes de desarrollar las respectivas experiencias de aprendizaje.

Cada experiencia de aprendizaje está estructurada en tres fases que cumplen propósitos metodológicos específicos: fase de inicio, fase de desarrollo y fase de cierre.

Fase de inicio

En esta fase se incluyen actividades de motivación y de activación de conocimientos previos, propiciando una ubicación del tema y una motivación para el respectivo aprendizaje.

Fase de desarrollo

En esta fase se desarrollan actividades y experiencias que activan el desarrollo de la inteligencia en cuestión, tratando de que el estudiante se apropie de los nuevos contenidos logrados a partir del proceso de construcción de conocimientos.

Fase de cierre

En esta fase se desarrollarán algunas actividades enfocadas a consolidar el aprendizaje y motivar su aplicación o transferencia hacia otros contextos o conocimientos.

Ubicación curricular de la Guía

Esta guía sobre Inteligencias Múltiples desde la Cosmovisión Maya, forma parte del Programa de Innovación Educativa que impulsa actualmente el Ministerio de Educación a través del Vice Despacho de Educación Bilingüe Intercultural y está hecho con la finalidad de acompañar la labor docente y coadyuvar a innovar sus prácticas pedagógicas.

De esta cuenta, considerando el proceso de descentralización y concreción curricular y los requerimientos de la pertinencia cultural y lingüística, esta guía está dirigida principalmente a docentes de la región del pueblo Maya y sus respectivas comunidades lingüísticas. En cuanto al nivel educativo, la guía puede utilizarse principalmente por docentes del segundo ciclo de primaria.

Se recomienda adaptar lingüísticamente la Guía según la ubicación geográfica y clasificación tipológica del centro educativo.

Jalajoj taq ija'tz na'oj

¿Qué son las inteligencias múltiples?

¿Qué son las inteligencias múltiples?

Desde el aparecimiento de la humanidad, motivados por su ambiente y las circunstancias, los seres humanos han especializado los conocimientos y habilidades que consideran útiles para su supervivencia. El ser humano pasó de ser cazador-recolector, a tener una vida menos nómada con el desarrollo de la agricultura; y más adelante, con la producción de bienes y servicios, se propició el desarrollo de actividades industriales.

Hoy en día, dada la complejidad del mundo y su población con sus necesidades y expectativas, el conocimiento se ha desarrollado grandemente, dando paso a su especialización en muchos campos. Ante estas circunstancias, cada persona o conglomerado, busca maneras de cómo adaptarse a su entorno a efecto de tener posibilidades de sobrevivir con éxito, y para lograrlo, se necesita 'inteligencia'. En este sentido, algunas personas se especializaron en la caza, la pesca, labriegos, agricultura, liderazgo, espiritualidad, militarismo, atletismo, artistas, música, poesía o ciencias, entre otros.

En distintos momentos de la historia, por distintas motivaciones, se ha tenido presente el interés de medir la inteligencia humana; de esta suerte, Alfred Binet en colaboración con Theodore Simon, con el propósito de mejorar la educación brindando atenciones especiales a los estudiantes que lo necesitaran, creó las bases y diseñó el *test de predicción del rendimiento escolar*, el cual fue base para el ulterior desarrollo de los sucesivos test de inteligencia que se conocen hoy día, los cuales generalmente hacen énfasis en aspectos lingüísticos y lógicos, para medir el llamado cociente intelectual.

Alternativamente a estas pruebas de carácter psicométrico, Gardner (1993:7) define a la inteligencia sencillamente como "la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales"; y con base a determinados criterios y tras exhaustivas comprobaciones, llegó a determinar la existencia de siete inteligencias diferenciadas, mismas que describe con detalle en su libro *Estructuras de la Mente*. A continuación una breve descripción de cada una de estas inteligencias y

algunas actividades cimentadas en la cosmovivión Maya, que tienen el propósito de desarrollarlas.

Inteligencia lingüística

Para que alcances tu principado, escucha y resuelve:
Hijo mío, ve a traerme el Sol,
pero quiero que en su pecho esté el tigre agazapado
bebiendo de su sangre.
He aquí lo que se le pide:
El Sol es el huevo frito;
el tigre agazapado, el chile verde en el corazón del huevo.
Libro del Chilam B'alam de Chumayel.

La organización de estas palabras tal cual se lee, la realizaron pensadores mayas, hace ya varios B'aqtun (períodos de tiempo de cuatrocientos años Tun); este texto formaba parte de una serie de acertijos que era necesario que los jóvenes de la época resolvieran como parte de su desarrollo intelectual que los preparaba al principado como personas útiles a la sociedad.

Construcciones lingüísticas como éstas y filtros como los criterios mencionados, llevaron a Gardner a concluir que existe una inteligencia particular relacionada con la destreza en el uso del lenguaje humano, a la que denominó *inteligencia lingüística*. Según afirma en su libro, todos tenemos alguna sensibilidad que nos permite cierta habilidad lingüística, pero son definitivamente personas como los poetas quienes presentan el mayor grado de desarrollo de esta inteligencia, pues con la pericia que tienen, son capaces de transmitir información de una manera emotiva, por decirlo de algún modo.

Entre los aspectos en los que se ha demostrado gran utilidad de las habilidades lingüísticas para la sociedad humana están: el aspecto retórico del lenguaje o capacidad de convencimiento, como la que tienen los políticos; el poder mnemotécnico del lenguaje o capacidad de emplearlo para recordar información; el papel del lenguaje en la explicación, como la que se da en el proceso de enseñanza aprendizaje; la capacidad del lenguaje para el análisis metalingüístico, es decir para explicar sus propias actividades y estructura.

La inteligencia lingüística es la primera inteligencia que se describe, pues es el lenguaje en cualquiera de sus manifestaciones, la respuesta a la necesidad vital de la comunicación, presente en todos los conglomerados. Desde que nacemos, con el aprendizaje de las primeras palabras se inicia el desafío personal por el desarrollo de esta inteligencia, lo cual supone como mínimo: comprensión de la *semántica*, es decir el significado o connotaciones de las palabras; sensibilidad para la *fonología* o sonidos de las palabras y sus interacciones musicales; dominio de la *sintaxis* o reglas que gobiernan el orden de las palabras y sus inflexiones; y, por último, brindar funciones *pragmáticas*, es decir los usos que se le pueden dar al lenguaje de acuerdo con un propósito particular. De acuerdo con sus propios criterios para definir una inteligencia, Gardner (1993: 99) aclara que la sintaxis y la fonología están cerca de la médula de la inteligencia lingüística, en tanto que la semántica y la pragmática incluyen entradas de otras inteligencias, como las inteligencias lógico matemática y la personal.

La expresión de la inteligencia lingüística se logra a través del lenguaje oral o escrito, junto al desarrollo de las cuatro habilidades básicas: escuchar, hablar, leer, escribir.

Son indicios de inteligencia lingüística el hecho de que niñas y niños disfrutan escuchando historias, les agrada leer cuentos, comprenden y gozan los juegos de palabras, se comunican con los demás de una manera marcadamente verbal, utilizan buen vocabulario y escriben mejor que el promedio.

La inteligencia lingüística es la habilidad para el buen uso de la lengua y la expresión escrita, la habilidad de utilizar el lenguaje para convencer, para describir y para informar. Las personas que tienen más desarrollada la inteligencia lingüística son: poetas, novelistas, periodistas, locutores, oradores, abogados, secretarios, bibliotecarios, lingüistas o narradores.

ACTIVIDAD No. 1

Competencia

Sub-Área Comunicación y Lenguaje L1 Idioma Maya

Utiliza el lenguaje no verbal como apoyo a la comunicación en función del contenido sociocultural.

FASE DE INICIO

Actividad: ¡Ulew!

Recursos: Historia resumida de la creación de la Tierra según el Popol Wuj.

Propósito: Reconocer el poder de las palabras.

Tiempo estimado: 0:30 hora.

1. Ambientar el lugar de trabajo para que haya tranquilidad, inmovilidad y silencio; para dar paso a la actividad.
2. En su calidad docente, comparta con los alumnos que el propósito de esta fase es reconocer la importancia de las palabras y su buen uso, como medio de expresión y comunicación entre las personas; lo cual es posible, gracias a la inteligencia lingüística que todas las personas tenemos y que muchas veces no somos conscientes de ello.
3. Sentados cómodamente cada quien es su lugar y con los ojos cerrados, comience usted a leer “con sentimiento” y expresivamente la siguiente narración extraída del Popol Wuj.

La Creación

Esta es la relación de cómo todo estaba en suspenso, todo en calma, en silencio; todo inmóvil, callado y vacía la extensión del cielo.
Esta es la primera relación, el primer discurso. No había todavía un hombre, ni un animal, pájaros, peces, cangrejos, árboles, piedras, cuevas, barrancas, hierbas, ni bosques: sólo el cielo existía.
No se manifestaba la faz de la tierra. Sólo estaban el mar en calma y el cielo en toda su extensión.
No había nada junto, que hiciera ruido ni cosa alguna que se moviera, ni se agitara, ni hiciera ruido en el cielo.
No había nada que estuviera en pie; sólo el agua en reposo, el mar apacible solo y tranquilo. No había nada dotado de existencia.
Solamente había inmovilidad y silencio en la oscuridad, en la noche. Sólo el Creador, el Formador, Tepeu, Gucumatz, los progenitores, estaban en el agua rodeados de claridad. Estaban ocultos bajo plumas verdes y azules, por eso se les llama Gucumatz. De grandes sabios, de grandes pensadores es su naturaleza. De esta manera existía el cielo y también el Corazón del Cielo […]. Así contaban.
Llegó aquí entonces la palabra, vinieron juntos Tepeu y Gucumatz, en la oscuridad, en la
noche, y hablaron entre sí Tepeu y Gucumatz. Hablaron, pues, consultando entre sí y meditando; se pusieron de acuerdo, juntaron sus palabras y su pensamiento.
Entonces se manifestó con claridad, mientras meditaban, que cuando amaneciera debía aparecer el hombre. Entonces dispusieron la creación y crecimiento de los árboles y los bejucos y el nacimiento de la vida y la creación del hombre. Se dispuso así en las tinieblas y en la noche por el Corazón el Cielo, que se llama Huracán.
El primero se llama Caculhá Huracán. El segundo es Chipi-Caculhá. El tercero es Raxa-Caculhá. Y estos tres son el corazón del Cielo.
Entonces vinieron juntos Tepeu y Gucumatz; entonces conferenciaron sobre la vida y la claridad, como se hará para que aclare y amanezca, quién será el que produzca el alimento y el sustento.
—¡Hágase así! ¡Que se llene el vacío! ¡Que esta agua se retire y desocupe (el espacio), que surja la tierra y que se afirme!. Así dijeron. ¡Que aclare, que amanezca en el cielo y en la tierra! No habrá gloria ni grandeza en nuestra creación y formación hasta que exista la criatura humana el hombre formado. Así dijeron. Luego la tierra fue creada por ellos. Así fue en verdad como se hizo la creación de la tierra:
—¡Tierra!, dijeron y al instante fue hecha.
Como la neblina, como la nube y como una polvareda fue la creación, cuando surgieron del agua las montañas; y al instante crecieron las montañas.
Solamente por un prodigio, sólo por arte mágica se realizó la formación de las montañas y los valles; y al instante brotaron juntos los cipresales y pinares en la superficie.

4. Finalizado el relato, después de algunos instantes y ya con los ojos abiertos, solicite a los estudiantes que compartan oralmente con el grupo, qué fue lo que más les gustó de la narración.

5. Luego de escuchar algunas opiniones, y ya para cerrar esta breve actividad, a manera de síntesis, comente que según el Libro Popol Wuj, la palabra pronunciada por los Progenitores fue "ULEW", ésta palabra que fue generada por estruendos sonidos y ondas que se materializaron en lo que ahora es la superficie de la Tierra. Es por ello, que se afirma que según la cosmovisión Maya, la palabra encierra un potencial creador.

FASE DE DESARROLLO

Actividad: Frases claves.

Recursos: Fotocopias de las frases escritas con glifos (una por grupo), fotocopias de los silabarios (una por estudiante), hojas de papel bond.

Propósito: Relacionar sonidos con imágenes y significados.

Tiempo estimado: 1:30 horas.

1. Inicie la actividad compartiendo con los estudiantes que según algunos estudios, existen al menos seis inteligencias que las personas pueden tener o desarrollar. Una de éstas, es la inteligencia lingüística, la cual es importante cultivar para aprender el buen uso y manejo de la lengua o idioma en su forma hablada, leída, escrita o escuchada. Por tal motivo, con la presente actividad se aprenderá a relacionar sonidos con imágenes y significados.
2. Facilite la organización de tres grupos de trabajo entre los estudiantes. Entregue copia de una frase escrita con glifos por grupo, y una copia del silabario por participante.

Frase número 1:



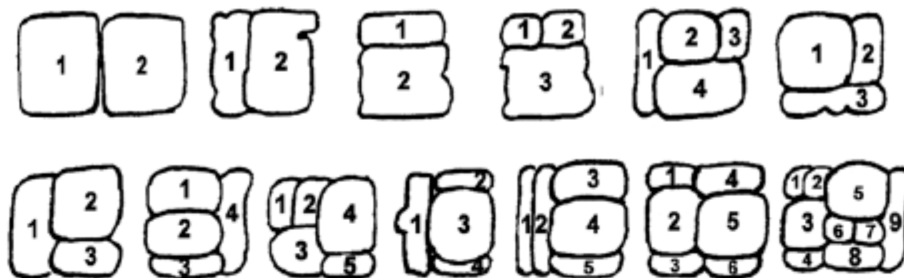
Frase número 2:



Frase número 3:



3. Tome una de las frases y explique que así escribían antiguamente nuestras abuelas y abuelos mayas. Que la escritura era silábica y que por ello cada glifo representaba una sílaba. Las cifras de cada palabra podían escribirse en un orden como el de los esquemas que aparecen más adelante y cada palabra se escribía de izquierda a derecha siguiendo una dirección en forma de Z.



4. Dadas estas aclaraciones, informe que la frase entregada a cada grupo, contiene un mensaje clave y útil para la vida y que está escrita en idioma Maya. Solicite ahora que sea descifrada entre todos los miembros del grupo, teniendo como base el

silabario que se les ha entregado. Si fuera necesario, explique cómo leer las sílabas, teniendo presente la intersección entre filas y columnas.

Las frases descifradas, en este caso escritas en idioma Maya Kaqchilel, deberían quedar como las siguientes:

Grupo 1: Ti poqonaj iwi' wawe' pa tijob'äl.

Silábicamente sería: Ti po-qo-na-ja i-wi' wa-we' pa ti-jo-b'ä-la

Traducción al Español "Apréciense aquí en la escuela"

Grupo 2: Ti qak'aslemaj kina'oj qati't qamama'.

Silábicamente sería: Ti qa-k'a-sa-le-ma-ja ki-na-o-jo qa-ti-ti qa-ma-ma

Traducción al Español "Vivamos las enseñanzas de nuestras abuelas y abuelos"

Grupo 3: Ti qachajij qate' uwächulew.

Silábicamente sería: Ti qa-cha-ji-ji qa-te' u-wa-chu-le-we

Traducción al Español "Cuidemos nuestra Madre Tierra"

Nota: Obsérvese que para escribir con glifos, las palabras terminadas en consonante, terminan con una sílaba, pero lo que la última vocal no se pronuncia; por ejemplo, poqonaj se escribe silábicamente como po-qo-na-ja, pero se lee y pronuncia sencillamente como poqonaj. De igual manera, cuando dos sílabas se repiten en una palabra, como en el caso de qa-ma-ma, se escribe la sílaba únicamente una vez, pero se le antepone o sobrepone un número dos en maya.

5. Una vez descifradas las frases, invite a los alumnos a practicar, escribiendo (es decir dibujando con glifos) en una hoja de papel bond identificada con sus datos, alguna frase significativa pronunciada por los mayores en casa. Asesore a los estudiantes en esta tarea. Recuerde que practicar, escribir y leer con glifos, exige a la corteza cerebral fabricar las fibras necesarias para desarrollar este conocimiento, eso es, desarrollar la inteligencia lingüística.

FASE DE CIERRE

Concluya la actividad, recordando la creación de Ulew (nuestra Madre Tierra) y simulando "la papa caliente", que cada estudiante pronuncie en el idioma materno, alguno de los nombres de cosas, animales o plantas mencionados en el relato, o que tengan relación con el tema.

Solicite algunas opiniones sobre el tema tratado y cierre la actividad.

Evaluación

La hoja mencionada es la constancia del aprendizaje, evalúela y devuélvala al día siguiente.

Sugerencias para el docente:

Existen un sinnúmero de actividades similares que ayudan al desarrollo de la inteligencia lingüística; entre las que se sugieren:

1. La utilización de adivinanzas, dichos y trabalenguas.
2. La narración, la construcción de composiciones, elaboración de cuentos, y en definitiva, la realización de poesía.
3. Trate con todo de agudizar esta inteligencia, ejercitando las cuatro habilidades lingüísticas.

SILABARIO

	a	e	i	o	u
’					
b’					
ch					
ch’					
h					
j					
k					

	a	e	i	o	u
k’					
l					
m					
n					
p					
s					

	a	e	i	o	u
t					
t'					
tz					
tz'					
w					
x					
y					

Fuente: Cases 2004: 51-53

Inteligencia musical

La afición por la música, escucharla o ejecutarla, es uno de los talentos que por distintas circunstancias, se manifiesta más tempranamente en la personalidad humana. La madurez de la inteligencia musical se logra a través de la composición musical.

No hay una única manera de caracterizar a un compositor. Lo primordial es estar familiarizado con la música, tener tonos, patrones o ritmos musicales dando vueltas en la cabeza, organizarlos, escribirlos y expresarlos. Según los compositores, la música fluye de forma natural, armonizándose poco a poco, según los criterios iniciales de su autor.

Basándonos siempre en los planteamientos de Gardner (1993: 122) los principales elementos constituyentes de la música, son básicamente el tono o melodía, y el ritmo o sonidos que se emiten en determinadas frecuencias auditivas y agrupadas de acuerdo con un sistema prescrito; después, aparece en importancia el timbre o cualidades de un tono.

Evidencias del desarrollo de la inteligencia musical en la historia del pueblo Maya, es la creación de variados instrumentos musicales como la marimba, el tum, la chirimía, sonajas, flautas, raspas y caracoles, entre otros; así como la creación de melodías clásicas conocidas hoy día como sones.

La inteligencia musical se pone en evidencia cuando las niñas y los niños disfrutan escuchar música, muestran afición por el canto, identifican la música desentonada o que suena mal, tienen buena memoria para la melodía de las canciones, ejecutan ritmos sobre la mesa o escritorio mientras están trabajando, demuestran sensibilidad ante los ruidos. En la edad preescolar disfrutan tocando instrumentos de percusión o cualquier otro instrumento musical; imitan con facilidad el canto de los pájaros.

La inteligencia musical es la habilidad para escuchar sensiblemente, reproducir una canción, discernir tono, ritmo y timbre, transformar y expresar formas musicales, encontrar el sentido de la melodía, la rima y el ritmo. Las personas que tienen más desarrollada la inteligencia musical son: compositores, conductores, músicos, críticos musicales, especialistas en fonética, directores de coros y orquestas, cantantes, profesores de música.

ACTIVIDAD No. 2

Competencia

Área de Expresión Artística

Utiliza los diversos lenguajes artísticos para expresar emociones, sentimientos y pensamientos.

FASE DE INICIO

Actividad: Identificación de instrumentos musicales

Recursos: Pantalla de TV y reproductor de DVD; o bien, laptop y proyector; hojas de papel bond.

Propósito: Identificar el tipo de instrumento musical utilizado a efecto de agudizar los sentidos que permiten el desarrollo de la inteligencia musical.

Tiempo estimado: 1/2 hora.

1. Solicite a los educandos agudizar los sentidos para poder escuchar la siguiente pieza musical, y poder así, identificar los instrumentos musicales utilizados en su ejecución. Mencione que este ejercicio es importante para el desarrollo de la inteligencia musical de las personas, y que las personas que tienen bien desarrollada esta inteligencia son músicos, intérpretes o compositores.
2. Reproduzca el video de música Maya de la agrupación Aj del municipio de Comalapa, de la siguiente dirección: https://www.youtube.com/watch?v=nYAyRKARRTQ
3. Sugiera tomar una hoja de papel bond, identificarla con los datos personales, dibujar y describir un instrumento identificado, indicando si es de cuerda, percusión, viento u otro tipo.

4. Haga un comentario general sobre el tipo de instrumento utilizado y su importancia dentro de la cultura y cosmovisión del Pueblo Maya y para el desarrollo de inteligencia musical.

FASE DE DESARROLLO

Actividad: El Mishito

Recursos: Pantalla de TV y reproductor de DVD; o bien, laptop y proyector; copia de la letra de la canción El Mishito, hojas de papel bond.

Propósito: Aprender la música y letra de la canción tradicional El Mishito e interpretarla.

Tiempo estimado: 2:00 horas.

Nota importante: Avisar a los alumnos, unos días antes de realizar la actividad, que traten de conseguir algún instrumento musical utilizado comúnmente para interpretar música Maya: flauta de caña, tortuga, caracol, marimba, sonajas, tum, etc; mucho mejor, si también se familiarizan previamente con el uso de estos instrumentos. Cuando sea posible llevar estos instrumentos al centro educativo el día de realización de la actividad.

1. Comience la actividad informando que para desarrollar la inteligencia musical, es importante conocer el ambiente musical, aprender canciones o melodías, interpretarlas, y en el mejor de los casos, componer otras. En tal sentido, continúe informando, seguidamente se escuchará, aprenderá e interpretará la canción El Mishito.
2. Reproduzca y proyecte la canción El Mishito. Reparta una copia de la letra de la canción y repase con los alumnos para aprenderla. Haga lo que está en sus posibilidades para hacer que quienes tienen instrumentos musicales puedan seguir la melodía con sus instrumentos. Para apoyarse en un video, se recomienda acceder a la siguiente dirección:
https://www.youtube.com/watch?v=rzBdt8KFvX8

3. Después de un tiempo prudencial de repaso, realicen la respectiva interpretación, como parte de este ejercicio. Procure que esta actividad se realice en una fecha próxima a alguna celebración importante para el centro educativo, para que pueda ser parte del programa.
4. Para finalizar la actividad comente que es importante, escuchar música e interpretarla si se quiere llegar a desarrollar plenamente la inteligencia musical y ser músico, cantante o compositor.

FASE DE CIERRE

Para concluir estas actividades dedicadas al desarrollo de la inteligencia musical, mencione que para ejercitar la inteligencia musical, es necesario conocer el lenguaje musical, el cual en su forma más básica, se expresa a través de notas musicales con sus respectivos acordes.

Motive a los educandos a seguir cultivando la inteligencia musical pues ella también contribuye a la realización humana.

Evaluación

En una hoja de papel bien identificada solicite a los alumnos que hagan una composición de cuatro o cinco párrafos de cómo se proponen seguir cultivando su propia inteligencia musical. Evalúe la actividad y la hoja. Devuélvala a cada estudiante motivándolos a seguir adelante.

Sugerencias para el docente:

Para seguir despertando la inteligencia musical, existen varias posibilidades entre las que se sugieren:

1. Invitar a músicos reconocidos en el medio, para que motiven la ejercitación de la inteligencia musical en los educandos, enseñando la utilización de algún instrumento.
2. Investigar y sugerir la adhesión del educando a los centros de enseñanza de música, tales como el Conservatorio Nacional de Música, academias de marimba del Ministerio de Cultura y Deportes, entre otros.

El Mishito

(Letra)

Yo quisiera ser mishito
para entrar por tu ventana
Y robarme con las uñas
a la niña más galana.

Mish, mish, mish, mishito mío
caza ratones por los rincones (bis).

Con parches negros,
con parches blancos,
con parches negros,
con parches blancos.

Yo quisiera ser mishito
para entrar por tu casita
y robarme con las uñas
a la linda mujercita.

Mish, mish, mish, mishito mío…

Inteligencia lógicomatemático

A diferencia de la inteligencia lingüística y la inteligencia musical, que están relacionados con el sistema auditivooral, los orígenes de la inteligencia lógicomatemático, dice Gardner (1993: 144) se pueden encontrar en una confrontación con el mundo de los objetos, pues en la confrontación de objetos, en su ordenación y reordenación y en la evaluación de su cantidad, la persona logra su conocimiento inicial y más fundamental acerca del campo logicomatemático.

Para este caso, la madurez de la inteligencia en un individuo está relacionada con su atracción por trabajar con cantidades grandes o extremadamente pequeñas; abstracciones y cálculos rigurosos; demostraciones a través de largas cadenas de razonamientos; elaboración de ecuaciones, teoremas y teorías; creación de modelos matemáticos que reflejen comportamientos de la naturaleza, pronósticos y otros planteamientos por el estilo.

En el pueblo Maya, el desarrollo de esta inteligencia, como se puede inferir a partir de la herencia ancestral, evolucionó a partir del conceptos holísticos y abstractos como el de la flor cósmica, la que semejando una flor natural, con su belleza y arquitectura genética, encierra en sí la capacidad de producción de semillas lo cual representa el potencial recreador de la vida, y por ello mismo, también representa la cantidad abstracta de complementariedad y potenciación de lo que hoy se conoce como Wa'ix el cero Maya.

Junto a Wa'ix, a partir de la percepción de la estructura del cuerpo (extremidades y dedos), se abstrajeron y simbolizaron las unidades vigesimales; con la observación del movimiento del cuerpo y sus principales articulaciones, se construyó un sistema energético y una cuenta basada en el número trece.

Considerando al cuerpo vivo como vibración y reflejo de la dinámica cósmica, este sistema de numeración permitió la construcción de sistemas más complejos de cálculo astronómico, que incluye diversos calendarios, catalogados hoy día, por su inconfundible mecanismo cíclico, como los calendarios más perfectos de la humanidad.

Si algo distingue al pueblo Maya, es definitivamente el desarrollo de su inteligencia logicomatemático en su población, quien continúa desarrollando este conocimiento a través de medidas de extensiones de tierra, tiempo, volúmenes y conteo de hilos en el tejido, todo ello con terminología y conceptos con una tradición de varios B'aqtun. En años recientes, el mundo entero supo de la inteligencia lógicomatematico del pueblo Maya a través de la conmemoración del Oxlajuj B'aqtun.

Esta inteligencia se pone de manifiesto principalmente cuando las niñas y los niños disfrutan con juegos y actividades donde se involucra el aprendizaje de numeración Maya, sistema trecenal, calendario lunar, tejidos, cálculo con piedras y palillos, y demás actividades similares.

También, cuando encuentran placer resolviendo juegos de matemática en la computadora; cuando en su nivel de pensamiento más abstracto y conceptual, son capaces de resolver problemas de aritmética mentalmente; cuando les agrada clasificar, jerarquizar las cosas y establecer relaciones y patrones lógicos. En hogares o escuelas donde se les permite, proponen soluciones lógicas obvias a cuestiones que tratan de resolver los mayores.

ACTIVIDAD No. 3

Competencia

Área de Matemáticas

Identifica elementos matemáticos que contribuyen al rescate, protección y conservación de su medio social, natural y cultural.

FASE DE INICIO

Actividad: Las articulaciones del cuerpo

Recursos: Papelógrafos, rotuladores rojo y negro.

Propósito: Conocer las grandes articulaciones del cuerpo humano, a efecto de lograr un acercamiento con el concepto de cantidad y los trece niveles energéticos, según la cosmovisión Maya.

Tiempo estimado: 1 hora.

1. Como parte de su papel docente indique a los estudiantes que como primera actividad del día, cada uno dibujará la silueta de una persona sobre un papelógrafo, remarcando en la silueta las principales articulaciones del cuerpo humano.
2. Entregue un papelógrafo y dos rotuladores de distinto color a cada estudiante, para que con un color dibujen la silueta humana y con el otro color marquen las principales articulaciones.
3. Solicite, que de izquierda a derecha, enumeren las articulaciones, y verbalicen juntos, en el idioma materno, los trece números indicados.
4. Sugiérales ahora ponerse de pie, moverse un poco para relajar el cuerpo, para luego ir tocando con las propias manos las articulaciones identificadas. Aprovechar el momento para verbalizar una vez más, los trece numerales: jun,

ka'i', oxi', kaji', wo'o', waqi', wuqu', waqxaqi', b'eleje', lajuj, julajuj, kab'lajuj y oxlajuj.

5. Deje que los estudiantes muevan otro poco el cuerpo, para luego comentarles que el trece es un número muy importante en el pensamiento Maya, particularmente porque los es la base del Cholq'ij y de la cuenta larga denominada Choltun.

FASE DE DESARROLLO

Actividad: El sistema de numeración vigesimal

Recursos: Papelógrafos, rotuladores rojo y negro, 30 piedrecitas, 20 palillos y 5 conchas o representaciones de ella.

Propósito: Aprender a representar cantidades en el sistema vigesimal hasta el tercer nivel.

Tiempo estimado: 1:30 horas.

Nota importante: se recomienda que algunos días antes de realizar esta actividad, se solicite a los alumnos conseguir 30 piedrecitas (más o menos el tamaño de un frijol), 20 palitos delgados (más o menos de 2 pulgadas de largo), y cinco conchas (reales o modeladas) del tamaño de una semilla de durazno. Estos insumos servirán para el ejercicio siguiente.

1. En su calidad de facilitador del aprendizaje, explique a los alumnos que el propósito de esta actividad es aprender a representar cantidades en el sistema vigesimal. Recuérdeles que para el efecto, un punto representa una unidad, una raya representa cinco unidades y el caracol o cero, sirve para representar cantidades que son múltiplos de 20.
2. Entregue ahora un papelógrafo y dos rotuladores de diferente color a cada estudiante. Solicite ahora que se acomoden en el piso y dibujen en el papelógrafo una tabla de tres secciones verticales como la que se muestra más adelante. Explique que en el cuadro inferior se representarán las unidades vigesimales,

cantidades que van de 0 a 19; en el cuadro medio, se representarán cantidades que son múltiplos de 20; y en el cuadro superior, cantidades que son múltiplos de 400.

3. Haga usted una demostración de cómo deben representarse las unidades vigesimales, y que por imitación, cada quien tome piedrecitas, palillos y caracoles, para representar estas unidades básicas en el propio cuadro. Haga una analogía entre el número de dedos (puntos) y extremidades (barras) del cuerpo humano, con las unidades vigesimales y la completación de jun winaq (una persona), es decir la cantidad veinte.
4. Teniendo presente a jun winaq, es decir la cantidad veinte, represente ahora este número en la cuadrícula, indicando que el cuadro medio, representa un número específico de winaq o personas.
5. Utilizando el cuadro inferior y el medio, represente y verbalice cantidades múltiples de veinte y sugiera que por imitación todos hagan lo mismo: veinte, cuarenta, sesenta… y trescientos ochenta. Solicite que representen las cantidades múltiplos de veinte que a usted se le ocurran al azar.
6. Facilite ahora la representación de cantidades que incluyan múltiplos de veinte y unidades, como las siguientes: 21, 23, 25, 30, 39, 40, 49, 59, 60, 78, 79, 80, 115, 203, 365, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 390, 395, 397, 398, 399 y 400.

   Obsérvese que para la representación de 400, se hace necesario, utilizar la casilla superior, representando en ella una unidad (un grupo de veinte winaq), dejando las casillas intermedia e inferior con un caracol, para complementar la cantidad en cuestión.
7. Utilizando ahora el cuadro inferior, el medio y el superior, represente y verbalice cantidades múltiples de cuatrocientos y sugiera que por imitación todos hagan lo mismo: 400, 800, 1200, 1600, 2000, 2400, 2800, 3200… y 7600. Solicite que representen las cantidades múltiplos de cuatrocientos que a usted se le ocurran al azar.
8. Para fijar este aprendizaje, sugiera ahora la representación gradual y creciente de cantidades mayores de cuatrocientos; como por ejemplo: 400, 401, 409, 419, 420, 440, 441, 442, 445, 455, 460, 470, 480, 499, 500, 600, 700, 799, 800, 1000, 1500,

2000, 2019, 2020, 3000, 5000, 6000, 7200, 7600, 7601, 7615, 7619, 7620, 7640, 7660, 7700, 7800, 7900, 7921, 7965, 7990, 7995, 7996, 7997, 7998, 7999 y 8000.

FASE DE CIERRE

A manera de conclusión, con una lluvia de opiniones, solicite a los estudiantes que digan ¿qué piensan de la numeración Maya? ¿qué diferencia hay entre el sistema de numeración decimal y el sistema de numeración vigesimal?

Evaluación

Solicite el comentario de los estudiantes sobre la actividad y solicite que entre todos traten de encontrar ¿cómo se representaría la cantidad 8000 en la cuadrícula Maya? Tome en cuenta en todo momento la participación y el trabajo individual realizado en la utilización de la cuadrícula.

Sugerencias para el docente:

Se pueden realizar otras actividades similares para seguir ejercitando la inteligencia lógico matemático; entre las que se sugieren:

1. Utilizar la cuadrícula Maya, para realizar operaciones básicas de aritmética.
2. Construir una tabla básica para el desarrollo de un Cholq'ij, tratando de generar el aprendizaje del nombre de los días y la manera en que se combina con sus niveles energéticos. Ejercitar el aprendizaje contando hacia atrás o hacia delante de un día determinado.
3. A partir de la representación de cantidades en la cuadrícula, transferir este conocimiento para el cómputo del tiempo a través del Choltun o cuenta larga.

Cuadrícula para ejercitación del sistema numérico Maya vigesimal

Inteligencia espacial

Esta inteligencia está relacionada con la imagen visual del mundo que desarrollamos todas las personas a partir de las propias percepciones, y que luego, recreamos, transformamos o modificamos. Lo dinámico de este mundo visual en el tiempo y espacio, permite percibir e imaginar a cabalidad los objetos, sus dimensiones, sus movimientos, su trayectoria, cambios en su forma y comportamiento. Contribuye asimismo con la propia habilidad de orientarse espacialmente en el ambiente que nos rodea, percibiendo adecuadamente las dimensiones de anchura, longitud y altura o profundidad.

Es la inteligencia que permite, por ejemplo, imaginar que un punto es una línea vista de perfil, que una línea es una recta construida a partir de infinitos puntos, o que el espacio objetivo como lo percibimos tiene tres dimensiones.

Vivimos permanentemente manifestando y compartiendo con palabras, dibujos, esquemas, modelos tridimensionales de escenarios reales o imaginarios, la idea o imagen visual que tenemos del mundo o de la vida, según lo percibimos o aprendimos a percibirlo, con forme el contexto cultural en el que nos desenvolvemos.

Es una inteligencia muy manifiesta en tejedoras o tejedores experienciados, quienes antes de elaborar un lienzo, prevén sus dimensiones, organizan las figuras simbólicas que van a utilizar, combinan colores y programan el tiempo que le dedicarán. Para el caso de la elaboración del Rijpo't o sobre güipil ceremonial usado en Iximche', ahora Tecpán Guatemala, entran en juego imágenes representativas de la naturaleza tales como kotz'i'j o flores, k'ichelaj o árboles del bosque, kej o venados, ut o palomas, us o mosquitos, ch'umil o estrellas, Kumatzin o arcos representativos de Q'uq'kumatz el Creador y Formador; así como una combinación armónica de colores, según se puede apreciar en la sección del lienzo que se muestra a continuación.



Fotografía del autor, 2011.

En palabras de Gardnier (1993: 181) la inteligencia espacial comprende capacidades como la habilidad para reconocer instancias del mismo elemento, la habilidad para transformar o reconocer una transformación de un elemento en otro, la capacidad de evocar la imaginería mental y luego transformarla, y la de producir una semejanza gráfica de información espacial, entre otras capacidades parecidas. El jugador diestro en ajedrez es sin duda quien representa el mayor desarrollo de la inteligencia espacial.

Las personas que tienen desarrollada la inteligencia visual y espacial son: ajedrecistas, escultores, pintores, tejedoras, navegantes, cirujanos, arquitectos, pilotos, fotógrafos, ingenieros, proyectistas, topógrafos o decoradores.

ACTIVIDAD No. 4

Competencia
Área de Ciencias Sociales

Demuestra capacidad para crear distintas formas de organización acordes a su contexto socio cultural y geográfico.

FASE DE INICIO

Actividad: Distribución del espacio

Recursos: Papelógrafo con dibujo de Flor Cósmica.

Propósito: Relacionarse con el concepto de espacio según el pensamiento Maya.

Tiempo estimado: 1 hora.

1. En su rol docente, comente a los estudiantes que esta actividad tiene el propósito de acercarnos al concepto de espacio en el plano horizontal según el pensamiento del Pueblo Maya.

2. Formar un círculo y colocar en medio, el papelógrafo en el que previamente se usted ha dibujado una Flor Cósmica, como la que aparece más adelante.
3. Pregunte a los estudiantes que señalen en la dirección en la que sale el Abuelo Sol y luego la dirección en la que se pone. Luego, con este eje en mente, coloque el papelógrafo sobre el suelo, cuidando de colocar el pétalo de color rojo hacia el lado por donde sale el Sol.
4. Comente ahora que el pétalo de color rojo corresponde al lugar de donde sale el Sol en dirección al Oriente; asimismo, el pétalo de color negro, corresponde al lugar donde se pone el Sol al atardecer; que el pétalo de color blanco, se equipara con el Norte; y que el pétalo de color amarillo, indica la dirección o el lado Sur de nuestro plano material horizontal.
5. Solicite ahora, que imaginándose en medio de la Flor, cada quién señale el lado o dirección en donde se ubica su casa y diga a qué lado o dirección corresponde.
6. Genere ahora un poco de movimiento grupal solicitando que todos se ubiquen en el lado Oriente del salón de clases, caminen ahora hacia el lado Norte, luego hacia el lado Poniente, al Sur, al Oriente, al Norte y finalmente al Poniente. Añada como información, que en esa dirección espiral, así se enrolla el bejuco del frijol en la milpa, así es el movimiento que hacen los perros al acostarse, que es en esa dirección espiral que va la vida, porque así se mueve también Saqb'e –la Vía Láctea-.

Rukotz'ijal k'aslemal

La for de la vida

	Q'aq' **Releb'al Q'ij** **Këq** Elemento vital: **Fuego** Rumbo: **Oriente** Color: **Rojo**	
Kaq'iq' **Releb'al Kaq'iq'** **Säq** Elemento vital: **Aire** Rumbo: **Norte** Color: **Blanco**		**Ya'** **Ruqajib'al Kaq'iq'** **Q'än** Elemento vital: **Agua** Rumbo: **Sur** Color: **Amarillo**
	Ulew **Ruqajib'al Q'ij** **Q'ëq** Elemento vital: **Tierra** Rumbo: **Poniente** Color: **Negro**	

Idioma Maya Kaqchikel

FASE DE DESARROLLO

Actividad: Jugar ajedrez

Recursos: Cinco juegos completos de ajedrez.

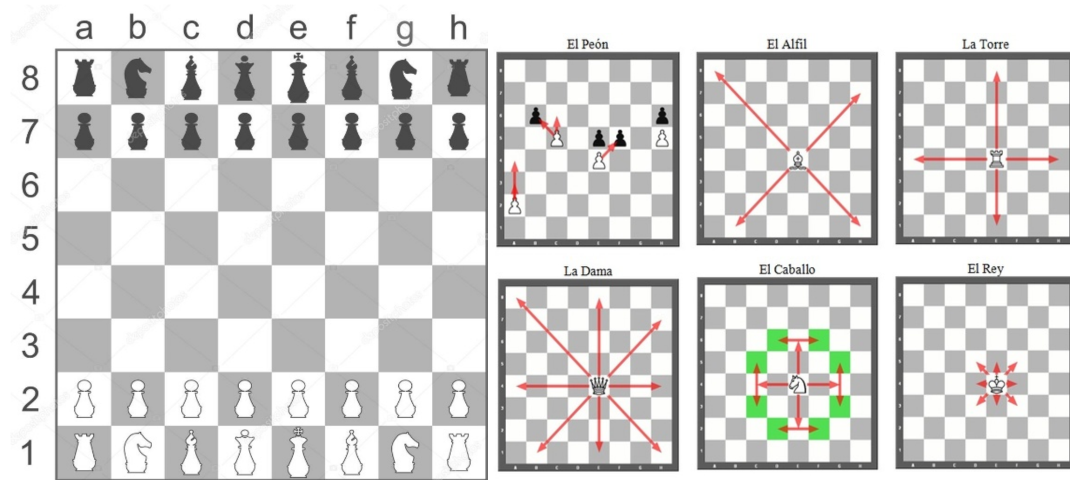
Propósito: Conocer el tablero de ajedrez, el objetivo del juego, el nombre de las piezas y sus movimientos.

Tiempo estimado: 2:00 horas.

> **Nota importante:** se recomienda que algunos días antes de realizar esta actividad, se solicite a los alumnos investigar algo sobre la naturaleza de este juego. De igual manera, sería recomendable invitar a algún practicante de este deporte para que ayude al desarrollo de la actividad, en todo caso, el docente deberá conocer lo básico del tema.

1. Propiciando un interaprendizaje, solicite a los alumnos que formen cinco grupos y entregue un juego de ajedrez por grupo.
2. Solicite que observen el tablero de juego. ¿Qué colores tiene y cómo están distribuidos? ¿Cuántos cuadros tiene?
3. Sugiera ahora que toquen las piezas y que las vayan identificando y después de unos momentos, remarque usted, mientras las muestra, el nombre de las piezas. Peón, torre, caballo, alfil, reina y rey. Pregunte ¿cuántas piezas de cada color hay? ¿cuántos peones blancos y cuántos negros? ¿cuántas torres? ¿alfiles? ¿cuántas reinas y reyes?
4. Como información básica mencione que el juego simula el conflicto entre dos reinos y que el juego consiste, a través de estrategias bien pensadas, en defender el propio reino. Con tal propósito, cada pieza cumple un papel en el juego y se mueve a través de él, de diferente manera.
5. Muestre las direcciones en las que pueden moverse las distintas piezas, realizando algunos movimientos frente a los estudiantes y resolviendo algunas dudas. Solicite a

alguien jugar con usted y realice una demostración básica del juego: ubicación correcta de las piezas, movimientos y estrategias.



Fuente Tablero:
https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&id=072CF6DEE8C246F32F08763C6FB0FA9082D9D612&thid=OIP.Q0Yr-sHExSamZWY8w6hCGQHaHa&mediaurl=https%3A%2F%2Fst2.depositphotos.com%2F5563620%2F11801%2Fv%2F950%2Fdepositphotos_118019904-stock-illustration-placement-of-pieces-on-a.jpg&exph=1024&expw=1024&q=tablero+de+ajedrez&selectedindex=10&ajaxhist=0&vt=0

Fuente movimiento de piezas:
http://cdn.blogup.io/media/cache/a5/8f/a58f89bdb32fe9d3793018d9428513d8.jpg

6. Facilite ahora que dentro de los grupos, todos los estudiantes vayan probando, con el apoyo de los demás, realizar los movimientos indicados y jugar de acuerdo con el turno que le toca y el propósito del juego.

FASE DE CIERRE

Retomando el pensamiento Maya sobre el plano horizontal y ubicados en el propio contexto y espacio, solicitar que cada estudiante comparta con el grupo dónde vive. La respuesta no deberá ser simplemente un “aquí” o “allá”, sino algo más expresivo que permita leer el espacio en el que vive. Por ejemplo: “vivo al pie del monte Xejuyu’, cerca de donde pasa el río Raxya’, donde está la ceiba del pueblo y canta el ruiseñor”.

Evaluación

Solicite que por escrito respondan a las interrogantes siguientes: ¿por qué es importante determinar qué es el espacio? y ¿cómo debemos movernos a través de él?

Al momento de evaluar, recuerde que lo más importante es el razonamiento y la abstracción conceptual lograda sobre el tema del espacio.

Sugerencias para el docente:

Otras actividades similares para seguir ejercitando la inteligencia espacial son las siguientes:

1. Conocer con más profundidad las reglas del juego de ajedrez.
2. Ensayar algunas de las estrategias de los mejores jugadores, a efecto de generar otras.
3. Realizar un pequeño campeonato.
4. Desarrollar, con el apoyo de algunas personas de la comunidad, el proceso de tejido de alguna pieza textil, con el simbolismo que ello representa.

Inteligencia cinestesicocorporal

Este tipo de inteligencia está relacionada con el control de los movimientos del cuerpo humano y con la capacidad de manejar objetos con mucha habilidad. Es la inteligencia que involucra al cuerpo en la solución de problemas, en la manipulación de objetos para producir y transformar cosas, todo ello a través del desarrollo de la motricidad fina y gruesa.

Para familiarizarse con este concepto conviene pensar por ejemplo en las bailarinas y nadadores quienes desarrollan el dominio completo sobre los movimientos de sus cuerpos; así como los artesanos, agricultores y jugadores de pelota, quienes manipulan de manera magistral algún instrumento.

La madurez de esta inteligencia está representada en actividades como la danza, misma que Gardnier (1993: 236) citando a Judith Hanna, describe como secuencias de movimientos corporales no verbales con patrones determinados por las culturas, que tienen un propósito, son intencionalmente rítmicos, y tienen valor estético a los ojos de quienes la presencian.

Está también representada en el actor, quien con base a la observación y la imitación, interpreta algún personaje, poniendo en juego todas sus habilidades corporales junto a habilidades de otras inteligencias, como la lingüística, por ejemplo. De igual manera se considera que los atletas representan también la madurez de la inteligencia corporal, pues de la coordinación del movimiento de cada uno de los músculos de su cuerpo resulta el deporte.

En la infancia se manifiesta cuando las niñas y los niños demuestran destreza en actividades que requieren coordinación motora sutil, cuando imitan hábilmente los movimientos típicos y gestos de otras personas, cuando tienen gusto por realizar experiencias táctiles con plasticina o barro, cuando sienten agrado por trabajar con masa de maíz, cuando sobresalen en la práctica de uno o más deportes, cuando encuentran placer en desarmar y volver a armar cosas, o cuando se expresan en forma dramática.

Las personas que tienen más desarrollada esta inteligencia son los danzantes, actores, atletas, cirujanos, artesanos, fisioterapeutas, agricultores, joyeros, carpinteros, profesores de educación física, actores, mimos, entre otros.

ACTIVIDAD No. 5

Competencia
Área de Educación Física

Practica actividades físico deportivas que exigen cierto nivel de esfuerzo, habilidad o destreza de acuerdo con sus posibilidades y limitaciones.

FASE DE INICIO

Actividad: Relajando el cuerpo

Recursos: Papelógrafos, rotuladores rojo y negro.

Propósito: Ejercitar el cuerpo en armonía con el movimiento del Abuelo Sol a efecto de despertar la inteligencia cinestesicocorporal.

Tiempo estimado: 1/2 hora.

1. Colocados de pie en el centro del salón, principie la actividad colocando un papelógrafo con el dibujo de un Sol naciente en dirección Oriente (en uno de los lados del aula) y otro con el dibujo del Sol poniéndose en dirección Poniente (el otro lado del aula). Para hacerlo con base al sentido común de los alumnos, solicite que indiquen ¿por dónde sale el Abuelo Sol por las mañanas? y ¿por dónde se esconde en los atardeceres?
2. Después de un par de respiraciones preparatorias para la ejercitación del cuerpo, comiencen a trotar suavemente, e informe que el ejercicio consiste en escuchar atentamente una pequeña historia, para que cuando se pronuncie algo

relacionado con la salida o puesta del Sol, todos puedan desplazarse, sin dejar de trotar, al lado del salón que corresponde, según se indica en los papelógrafos recién colocados.

3. Invente ahora una breve historia para generar esta dinámica. Algo así como esto: *Hace muchos y muchos años, todo estaba en tinieblas (lado poniente), pero entonces Tepew y Q'uq'kumatz crearon todo, todo… todo. De esa forma sucedió el primer amanecer (lado Oriente), cuando el Abuelo Sol apareció por primera vez, luego se posó en el cielo justamente en el punto que está sobre nuestra cabeza (medio día, al centro del salón), para después descender a Xib'alb'a, para luchar y vencer a los Señores que viven bajo la Tierra, y salir triunfante nuevamente (lado Oriente), para compartir su calor con todo lo que existe sobre la superficie de la Tierra, lo cual hace posible que exista la vida en plenitud en todas partes, incluyendo aquí en estos valles y montañas donde hoy estamos y vemos felizmente ocultarse (lado Poniente) y salir el Sol todos los días (lado Oriente)*.
4. Terminada la historia, sigan trotando y respirando suavemente por unos segundos más, para no cortar abruptamente el movimiento del cuerpo.
5. Ya relajados, comente que el movimiento coordinado del cuerpo, es posible gracias a una inteligencia cinestesicocorporal que todos tenemos y que quienes logran desarrollarla a plenitud pueden llegar a ser deportistas con gran destreza como los atletas, ciclistas o los jugadores de pelota de la antigüedad y del presente.

FASE DE DESARROLLO

Actividad: Chaj chay / El juego de pelota Maya

Recursos: Pantalla de TV y reproductor de DVD; o bien, laptop y proyector. Una pelota suave y liviana de hule o de las llamadas "de tripa de coche" que se venden en las ferias, y un aro con agujero de aproximadamente el doble del diámetro de la pelota.

Propósito: Conocer los principios cosmogónicos, materiales necesarios y las reglas mínimas para el desarrollo de Chaj Chay o juego de pelota Maya, a efecto de realizar una ejercitación básica.

Tiempo estimado: 2:00 horas.

Nota importante: se recomienda que con antelación, se informe a los alumnos sobre la actividad, a efecto de que el día indicado, lleguen con el atuendo escolar que utilizan para deporte, y en la medida de lo posible con protectores para las rodillas y los codos.

1. En su calidad de docente, explique a los educandos que el propósito de esta actividad es conocer la naturaleza del juego de pelota Maya, el misticismo que representa y practicarlo, en su forma más básica, para alimentar la inteligencia cinestesicocorporal en cada uno de los participantes.
2. Informe que de acuerdo con el Popol Wuj, este juego era practicado por los muchachos Junajpu e Ixb'alamke, quienes así vencieron las fuerzas oscuras que habitaban en el inframundo conocido como Xib'alb'a. El juego representa la dinámica del Abuelo Sol en el cuerpo celeste y que para realizarlo se necesitan como implementos básicos: la pelota de caucho, el anillo o aro, los guantes y cueros de piel de venado. Informe también que para realizarlo se requiere en primer lugar, según se observa las prácticas actuales, por su naturaleza mística y simbolismo, realizar un ritual Maya para armonizarlo con el Cosmos y las Energías Creadoras; seguidamente que haya un mediador que haga las veces de árbitro; mucho respeto entre las partes; golpear la pelota únicamente con caderas, piernas y brazos; y que el propósito fundamental es hacer pasar la pelota por el aro.
3. Proyecte los tres videos sugeridos cuya dirección aparece más abajo (En caso de tener este documento electrónicamente y acceso a internet, será suficiente presionar botón izquierdo sobre el link, hacer click en *abrir hipervínculo* y éste se abrirá automáticamente). Después de la proyección resuelva dudas y coloquen el aro o anillo en medio del espacio destinado para el juego.

   Video 1: https://www.youtube.com/watch?v=Y0pc8TFEqMw

Video 2: https://www.youtube.com/watch?v=JCzhtTjzWvU

Video 3: https://www.youtube.com/watch?v=yyKiR3YcNY8

4. Organice ahora grupos de cinco elementos para que hagan las veces de equipo y organice el tiempo para que todos tengan la oportunidad de probar el juego. Importante que los equipos de varones jueguen con equipos de varones y equipos de mujeres entre equipos de mujeres.
5. Realicen ahora, a un costado del campo de juego, una pequeña invocación Maya, mientras se ofrece incienso, copal y se prenden una vela de color rojo, una de color blanco, otra de color negro y otra más de color amarillo, los cuales son los colores representativos de los lados del universo según la cosmovisión Maya. El contenido de la invocación puede ser algo así:

   Oh tú, Corazón del Cielo, Corazón de la Tierra, Corazón del Viento y Corazón del Agua; te damos gracias por permitirnos el aprendizaje de este juego sagrado de los abuelos y abuelas mayas; anhelamos un buen juego con base al respeto, el equilibrio y la armonía, y deseamos también que el juego contribuya a una buena vida y una útil existencia para todos los participantes. Una, dos y tres veces gracias.
6. Corresponde ahora el juego, el cual se realizará con el arbitraje del docente y a razón de cinco minutos por equipos, procurando la participación de todos.
7. Finalizado el Juego, haga un comentario general sobre lo que usted observó en torno a la participación de los alumnos, felicítelos, solicite un aplauso dedicado a todos los participantes y pasen a realizar la actividad de cierre.

FASE DE CIERRE

Para cerrar la actividad, solicite a los educandos que en los mismos grupos y en pocos minutos, platiquen, concluyan y escriban en un papelógrafo, identificado con el nombre de los integrantes ¿cómo se sintieron con el juego? ¿cómo creen que puede mejorarse? y ¿qué otros deportes o juegos tradicionales conocen y que desearían practicar?

Al finalizar estos papelógrafos, colocarlos en un lugar visible para que todos puedan leerlos.

Evaluación

Evalúe la calidad de la participación de los estudiantes y valore el contenido de los papelógrafos elaborados y expuestos.

Sugerencias para el docente:

1. Cuando esté en las posibilidades, contactar a un practicante de este deporte, para que como seguimiento a esta actividad, comparta su experiencia con los alumnos y facilite otra práctica de este deporte.
2. Se pueden desarrollar también otras actividades basadas en prácticas culturales, tales como el juego de tipaches, el trompo, los cincos, impregnándoles algún simbolismo o conocimiento de la Cosmovisión Maya. Lo importante es que la actividad, exija el desarrollo de habilidades del cuerpo.

Inteligencias personales

Según el planteamiento inicial de Gardner (1993: 252) existen, además de las cinco inteligencias ya mencionadas, dos relativas a la personalidad del individuo. La inteligencia intrapersonal y la inteligencia interpersonal, mismas que aunque son medularmente distintas, operan de forma complementaria y por ello conviene abordarlas simultáneamente.

La inteligencia intrapersonal, referida al desarrollo de los aspectos internos de una persona (Gardner, 1993: 252), es la inteligencia que opera y brinda acceso a la propia vida sentimental, incluyendo la gama propia de afectos o emociones, así como la capacidad para diferenciar estos sentimientos, nombrarlos, establecerlos a través de códigos simbólicos, para luego utilizarlos como un modo de comprender y guiar la propia conducta.

En su estado inicial, la inteligencia intrapersonal empieza apenas con la capacidad de distinguir un sentimiento de placer de uno de dolor, para luego involucrarse o retirarse de una situación en donde se incluya este sentimiento. Y en estado más avanzado, esta inteligencia permite descubrir y simbolizar conjuntos complejos y altamente diferenciados de sentimientos.

La inteligencia intrapersonal tiene estrecha relación con la edad de la persona, en el primer año de vida, apenas se comienzan a generar y distinguir algunos sentimientos, a los cinco años, se ha logrado crear un concepto sobre sí mismo y se tiene conciencia de que también existen los otros; más adelante, se va perfilando mejor la personalidad, se logra cierta independencia personal, se adquieren los valores y se asume una actitud frente a la vida a través de un modelo propio que nos orientará hacia "lo que queremos ser".

Las personas que tienen desarrollada la inteligencia intrapersonal son: psicólogos, filósofos, sacerdotes, religiosos, consejeros, terapeutas, empresarios, investigadores.

La inteligencia interpersonal, en cambio, se vuelve al exterior, hacia los otros individuos. Aquí, afirma Gardner (1993: 253), la capacidad medular es la habilidad para notar y establecer distinciones entre otros individuos y, en particular, entre sus estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones.

Examinada en su forma más elemental, la inteligencia interpersonal comprende la capacidad del infante para diferencias entre los individuos a su alrededor y para descubrir sus distintos estados de ánimo. En forma avanzada, el conocimiento interpersonal permite al adulto hábil leer las intenciones y deseos — incluso aunque se han escondido— de muchos otros individuos y, potencialmente, de actuar con base en este conocimiento, por ejemplo: influyendo en un grupo de individuos dispares para que se comporten según un lineamiento deseado.

Se manifiesta cuando las niñas y los niños disfrutan hablar con sus compañeros, son capaces de aconsejarlos, crean amistades, juegan en grupo, forman parte de alguna agrupación, sus compañeros buscan estar con él o ella.

Las personas que tienen más desarrollada la inteligencia interpersonal son: periodistas, políticos, psicólogos, sociólogos, directores de escuelas, gerentes administrativos, vendedores, agentes de viajes, líderes natos.

Se trata, con estas dos inteligencias, de construir la propia personalidad, para luego desenvolverse eficientemente en la vida, comprendiendo el comportamiento de los otros ante determinadas circunstancias. Es básicamente la construcción de la propia identidad personal, a partir de las experiencias y del contexto sociocultural en el que estamos inmersos.

ACTIVIDAD No. 6

Competencia

Área de Ciencias Sociales

Practica valores de solidaridad y respeto a los demás que permiten la convivencia responsable y pacífica en su entorno.

FASE DE INICIO

Actividad: Atando hilos

Recursos: Hilos de lana roja y negra de aproximadamente 40 cms de longitud. Estos hilos servirán para atarse en los tobillos.

Propósito: Identificar dentro de nuestra cotidianidad algunos valores y defectos humanos, como una forma de ingresar al tema de la inteligencia interpersonal e intrapersonal.

Tiempo estimado: 0:30 hora.

1. Ubicados en un círculo, informe a los estudiantes que el propósito de la actividad es descubrir que en nuestro comportamiento y en la relación con los demás, siempre entran en juego algunas emociones, actitudes positivas, y a veces, actitudes negativas o "vergüenzas humanas".
2. Mencione como ejemplo, que en casa nos han enseñado a respetar a todas las personas, pero particularmente a las personas mayores; nos han enseñado a apreciar la vida en cualquiera de sus manifestaciones; y que actitudes como la envidia o el egoísmo no son buenas.
3. Solicite ahora que todos piensen y mencionen una actitud o sentimiento que han aprendido, sean buenos o malos. Trate de que las opiniones sean diversas y anote en la pizarra lo que considere más relevante.
4. Entregue ahora dos hilos a cada uno (uno rojo y uno negro), y solicíteles que piensen en una actitud personal negativa y en una actitud positiva. El hilo negro representa nuestro sentimiento negativo y el rojo nuestra actitud positiva.
5. Manteniendo el círculo, y a manera de ejemplo, acérquese ahora a un o una estudiante para atarle un hilo a cada tobillo de esta manera. Pensando en una actitud negativa propia, tome el hilo negro, y mientras la menciona ("ya no te voy regañar" por ejemplo), amárrelo en el tobillo izquierdo del estudiante. Piense ahora en la actitud positiva que desea proyectar en su propia vida, y

menciónelo mientras ata el hilo rojo al tobillo derecho del educando ("voy a escucharte más", por ejemplo).

6. El estudiante, ya con los hilos atados en los tobillos, y con una actitud negativa y una actitud positiva en mente, atará con la misma mecánica, hilos al tobillo del estudiante que está próximo, en dirección contra el sentido del reloj. La dinámica continúa hasta que se complete el círculo, finalizando cuando el docente tenga también hilo negro y rojo en los tobillos.

FASE DE DESARROLLO

Actividad: Wuqub' Qak'ix / Nuestras siete vergüenzas

Recursos: Fotocopias de la historia de Wuqub' Qak'ix. Papelógrafos, rotuladores y hojas de papel bond.

Propósito: Identificar emociones y valores humanos, como una forma de activar la inteligencia interpersonal e intrapersonal.

Tiempo estimado: 2:00 horas.

1. Comience la actividad comentando con los estudiantes que todos tenemos una inteligencia personal que nos permite conocer y controlar nuestras emociones, que nos ayuda a automotivarnos, que nos ayuda a comprender a los demás y a relacionarnos apropiadamente; y que para ello se desarrollará la presente actividad.
2. Entregue una copia de la historia de Wuqub' Qak'ix a cada estudiante, y realicen una lectura grupal. Si fuera necesario, puesto que la comprensión es importante, aclare dudas sobre la historia a través de una explicación básica.
3. Organice ahora el aula en tres grupos, para analizar la actitud de los principales personajes de la historia: a) Wuqub' Qak'ix, b) Junajpu e Ixb'alamke, y c) La anciana y el anciano curadores. Esta información deberá ser presentada de forma creativa en plenaria.

4. Una vez realizada la presentación en plenaria, presente usted una síntesis de lo expuesto, mencionando que según el libro sagrado Popol Wuj, Wuqub' Qak'ix representa nuestras siete vergüenzas, las que evitan que la humanidad tenga una realización plena. Entre las siete vergüenzas que menciona la historia, que son lo contrario de lo deberíamos hacer como personas, se identifica plenamente a la soberbia y el orgullo; ¿cuáles serán las otras vergüenzas humanas?

FASE DE CIERRE

Para finalizar con el tema, y teniendo presente la historia, pregunte a los estudiantes cuál debería ser entonces nuestra actitud personal para evitar parecernos a Wuqub' Qak'ix. Solicite que escriban su pensamiento en una hoja de papel bond, identificándola con su nombre.

Evaluación

Considérese el papelógrafo de la presentación grupal y la hoja anterior como medios de evaluación.

Sugerencias para el docente:

Para continuar con el desarrollo de la inteligencia personal, se podrán realizar actividades similares analizando las siguientes películas:

1. Invictus, de Clint Eastood. Película inspirada en Nelson Mandela, un preso político defensor de la libertad de su país, que llegó a ser presidente.
2. En busca de la felicidad, de Gabriele Muccino. Una película de automotivación, iniciativa y optimismo.

La historia de Wuqub' Qak'ix

Había entonces muy poca claridad sobre la faz de la tierra. Aún no había sol. Sin embargo, había un ser orgulloso de sí mismo que se llamaba Vucub-Caquix.

Existían ya el cielo y la tierra, pero estaba cubierta la faz del sol y de la luna.

Y decía (Vucub-Caquix): […]

—Yo seré grande ahora sobre todos los seres creados y formados. Yo soy el sol, soy la claridad, la luna, exclamó. Grande es mi esplendor. Por mí caminarán y vencerán los hombres. Porque de plata son mis ojos, resplandecientes como piedras preciosas, como esmeraldas; mis dientes brillan como piedras finas, semejantes a la faz del cielo. Mi nariz brilla de lejos como la luna, mi trono es de plata y la faz de la tierra se ilumina cuando salgo frente a mi trono.

Así, pues, yo soy el sol, yo soy la luna, para el linaje humano. Así será porque mí vista alcanza muy lejos.

De esta manera hablaba Vucub-Caquix. Pero en realidad, Vucub-Caquix no era el sol; solamente se vanagloriaba de sus plumas y riquezas. Pero su vista alcanzaba solamente el horizonte y no se extendía sobre todo el mundo.

Aún no se le veía la cara al sol, ni a la luna, ni a las estrellas, y aún no había amanecido. Por esta razón Vucub-Caquix se envanecía como si él fuera el sol y la luna, porque aún no se había manifestado ni se ostentaba la claridad del sol y de la luna. Su única ambición era engrandecerse y dominar. […]

Ahora contaremos cómo murió Vucub-Caquix y fue vencido […]

Este es el principio de la derrota y de la ruina de la gloria de Vucub-Caquix por los dos muchachos, el primero de los cuales se llamaba Hunahpú y el segundo Ixbalanqué. Estos eran dioses verdaderamente. Como veían el mal que hacía el soberbio, y que quería hacerlo en presencia del Corazón del Cielo, se dijeron los muchachos:

—No está bien que esto sea así cuando el hombre no vive todavía aquí sobre la tierra. Así, pues, probaremos a tirarle con la cerbatana cuando esté comiendo; le tiraremos y le causaremos una enfermedad, y entonces se acabarán sus riquezas sus piedras verdes, sus metales preciosos, sus esmeraldas, sus alhajas de que se enorgullece. Y así lo harán todos los hombres, porque no deben envanecerse por el poder ni la riqueza.

—Así será, dijeron los muchachos, echándose cada uno su cerbatana al hombro.

Ahora bien, este Vucub-Caquix tenía dos hijos: el primero se llamaba Zipacná, el segundo era Cabracán; y la madre de los dos se llamaba Chimalmat, la mujer de Vucub-Caquix.

Zipacná jugaba a la pelota con los grandes montes: el Chigag, Hunahpú, Pecul, Yaxcanul, Macamob y Huliznab. Estos son los nombres de los montes que existían cuando amaneció y que fueron creados en una sola noche por Zipacná.

Cabracán movía los montes y por él temblaban las montañas grandes y pequeñas

De esta manera proclamaban su orgullo los hijos de Vucub-Caquix:

—¡Oíd! ¡Yo soy el que hizo el sol!, decía Vucub-Caquix. —¡Yo soy el que hizo la tierra!, decía Zipacná. —¡Yo soy el que sacudo el cielo y conmuevo toda la tierra!, decía Cabracán. Así era como los hijos de Vucub-Caquix le disputaban a su padre la grandeza. Y esto les parecía muy mal a los muchachos

Aún no había sido creada nuestra primera madre, ni nuestro primer padre.

Por tanto, fue resuelta su muerte (de Vucub-Caquix y de sus hijos) y su destrucción, por los dos jóvenes.

Contaremos ahora el tiro de cerbatana que dispararon los dos muchachos contra Vucub-Caquix, y la destrucción de cada uno de los que se habían ensoberbecido.

Vucub-Caquix tenía un gran árbol de nance, cuya fruta era la comida de Vucub-Caquix. Este venía cada día junto al nance y se subía a la cima del árbol. Hunahpú e Ixbalanqué habían visto que ésa era su comida. Y habiéndose puesto en acecho de Vucub-Caquix al pie del árbol, escondidos entre las hojas, llegó Vucub-Caquix directamente a su comida de nances.

En este momento fue herido por un tiro de cerbatana de Hun-Hunahpú, que le dio precisamente en la quijada, y dando gritos se vino derecho a tierra desde lo alto del árbol.

Hun-Hunahpú corrió apresuradamente para apoderarse de él, pero Vucub-Caquix le arrancó el brazo a Hun-Hunahpú y tirando de él lo dobló desde la punta hasta el hombro. Así le arrancó (el brazo) Vucub-Caquix a Hun-Hunahpú. Ciertamente hicieron bien los muchachos no dejándose vencer primero por Vucub-Caquix.

Llevando el brazo de Hun-Hunahpú se fue Vucub-Caquix para su casa, donde llegó sosteniéndose la quijada.

—¿Qué os ha sucedido Señor? —dijo Chimalmat la mujer de Vucub-Caquix.

—¿Qué ha de ser, sino aquellos dos demonios que me tiraron con cerbatana y me desquiciaron la quijada? A causa de ello se me menean los dientes y me duelen mucho. Pero yo he traído (su brazo) para ponerlo sobre el fuego. Allí que se quede colgado y suspendido sobre el fuego, porque de seguro vendrán a buscarlo esos demonios. Así habló Vucub-Caquix mientras colgaba el brazo de Hun-Hunahpú.

Habiendo meditado Hun-Hunahpú e Ixbalanqué, se fueron a hablar con un viejo que tenía los cabellos completamente blancos y con una vieja, de verdad muy vieja y humilde ambos doblados ya como gentes muy ancianas. Llamábase el viejo Zaqui-Nim-Ac y la vieja Zaqui-Nimá-Tziís. Los muchachos les dijeron a la vieja y al viejo:

—Acompañadnos para ir a traer nuestro brazo a casa de Vucub-Caquix. Nosotros iremos detrás. "Estos que nos acompañan son nuestros nietos; su madre y su padre ya son muertos; por esta razón ellos van a todas partes tras de nosotros, a donde nos dan limosna, pues lo único que nosotros sabemos hacer es sacar el gusano de las muelas." Así les diréis.

De esta manera Vucub-Caquix nos verá como a muchachos y nosotros también estaremos allí para aconsejaros, dijeron los dos jóvenes.

—Está bien —contestaron los viejos.

A continuación se pusieron en camino para el lugar donde se encontraba Vucub-Caquix recostado en su trono. Caminaban la vieja y el viejo seguidos de los dos muchachos, que iban jugando tras ellos. Así llegaron al pie de la casa del Señor, quien estaba gritando a causa de las muelas.

Al ver Vucub-Caquix al viejo y a la vieja y a los que los acompañaban, les preguntó el Señor:

—¿De dónde venís abuelos? —Andamos buscando de qué alimentarnos, respetable Señor, contestaron aquéllos.

—¿Y cuál es vuestra comida? ¿No son vuestros hijos éstos que os acompañan? —¡Oh, no, Señor! Son nuestros nietos; pero les tenernos lástima y lo que a nosotros nos dan lo compartimos con ellos, Señor, contestaron la vieja y el viejo.

Mientras tanto se moría el Señor del dolor de muelas y sólo con gran dificultad podía hablar.

—Yo os ruego encarecidamente que tengáis lástima de mí. ¿Qué podéis hacer? ¿Qué es lo que sabéis curar?, les preguntó el Señor. Y los viejos contestaron:

—¡Oh, Señor, nosotros sólo sacamos el gusano de las muelas, curamos los ojos y ponemos los huesos en su lugar

—Está muy bien. Curadme los dientes, que verdaderamente me hacen sufrir día y noche, y a causa de ellos y de mis ojos no tengo sosiego y no puedo dormir. Todo esto se debe a que dos demonios me tiraron un bodocazo, y por eso no puedo comer. Así, pues, tened piedad de mí, apretadme los dientes con vuestras manos.

—Muy bien, Señor. Un gusano es el que os hace sufrir. Bastará con sacar esos dientes y poneros otros en su lugar.

—No está bien que me saquéis los dientes, porque sólo así soy Señor y todo mi ornamento son mis dientes y mis ojos.

—Nosotros os pondremos otros en su lugar, hechos de hueso molido. Pero el hueso molido no eran más que granos de maíz blanco.

—Está bien, sacadlos, venid a socorredme, replicó.

Sacáronle entonces los dientes a Vucub-Caquix; y en su lugar le pusieron solamente granos de maíz blanco, y estos granos de maíz le brillaban en la boca. Al instante decayeron sus facciones y ya no parecía Señor. Luego acabaron de sacarle los dientes que le brillaban en la boca como perlas. Y por último le curaron los ojos a Vucub-Caquix reventándole las niñas de los ojos y acabaron de quitarle todas sus riquezas.

Pero nada sentía ya. Sólo se quedó mirando mientras por consejo de Hunahpú e Ixbalanqué acababan de despojarlo de las cosas de que se enorgullecía.

Así murió Vucub-Caquix. Luego recuperó su brazo Hunahpú. Y murió también Chimalmat, la mujer de Vucub-Caquix.

Así se perdieron las riquezas de Vucub-Caquix. El médico se apoderó de todas las esmeraldas y piedras preciosas que habían sido su orgullo aquí en la tierra.

La vieja y el viejo que estas cosas hicieron eran seres maravillosos. Y habiendo recuperado el brazo volvieron a ponerlo en su lugar y quedó bien otra vez.

Solamente para lograr la muerte de Vucub-Caquix quisieron obrar de esta manera, porque les pareció mal que se enorgulleciera.

Y en seguida se marcharon los dos muchachos habiendo ejecutado así la orden, del Corazón del Cielo.

Referencias

Cases, J. [Traductor] (2004). Introducción a los Jeroglíficos Mayas. Recuperado de http://www.mesoweb.com/resources/manual/JM2004.pdf / Consultado en noviembre 2019.

Colibrí, R. (2017). *Canción infantil de Guatemala EL MISHITO.* Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=rzBdt8KFvX8 / Consultado en noviembre 2019.

Dávila, Y. (2012). *Xcaret- Juego De Pelota- Mayas*. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=yyKiR3YcNY8 / Consultado en noviembre 2019.

Gardner, H. (1993). *Estructuras de la mente / La teoría de las inteligencias múltiples.* (Versión ePub r1.o) Doi: diegoan 28.09.17.

Guoron, P. (2001). *Maya' No'jib'al / Ciencia y tecnología Maya.* Guatemala: Editorial Saqil Tzij.

Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala. (2014). *Juego de Pelota Maya (Historia).* Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Y0pc8TFEqMw / Consultado en noviembre 2019.

Recinos, A. (1983). *Popol Vuh / Las Antiguas Historias del Quiché.* México: Fondo de Cultura Económica.

SNA [Matchboxmexico]. (2009). *Video Nike Juego de pelota / Mayan Ball Game*. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=JCzhtTjzWvU / Consultado en noviembre 2019.

Universidad Mesoamericana. (2012). *Video Clip "El Alba" Música Maya Aj'.* Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=nYAyRKARRTQ / Consultado en noviembre 2019.

Villacorta, J y Villacorta, C. (1930). *Códices Mayas.* Guatemala: Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala.